EIN FALL

VON

BECKENABSCESS

NEBST BEMERKUNGEN

ÜBER DIE EITERWANDERUNGEN IM BECKEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

JULIUS EYTEL

pract. Arzt

aus Göppingen (Württemberg).

STRASSBURG

Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz

(Heitz & Mündel)

1888.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Die Kenntniss von im Beckenbindegewebe sich abspielenden pathologischen Processen wird von Marchal de Calvi[1] schon Hippocrates zugeschrieben, während von anderen Autoren die erste Kenntniss von entzündlichen Krankheiten des weiblichen Beckenbindegewebes in das zweite Jahrhundert nach Christi Geburt verlegt wird. Von einer auch nur einigermassen tieferen Einsicht in diese Krankheitsprocesse war aber jedenfalls auch noch viele Jahrhunderte später keine Rede, und erst Mauriceau[2] in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts hatte genaue Kenntniss von dem Sitz sowohl als von der Natur der erwähnten Affectionen. Der Sitz derselben war und blieb seit jener Zeit bekannt, aber die Beurtheilung der Pathologie der fraglichen Processe wurde lange Zeit beherrscht durch die Annahme, dass die Exsudate im weiblichen Becken gleichwie eine Reihe anderer Erkrankungen Milchversetzungen darstellen, eine Ansicht, die Puzos[3]

---

[1] Des abscès phlegmoneux intrapelviens. Paris 1844.

[2] Vergleiche Schlesinger: Ueber extraperitoneale Exsudationen im weibl. Becken. Medic. Jahrbücher 1878, p. 82.

[3] Traité des accouchemens, p. 341: Mémoire sur les dépôts laiteux.

zum Gegenstand einer sehr ausführlichen Abhandlung gemacht hat. Die Spuren dieser Milchversetzungstheorie lassen sich noch bis weit in unser Jahrhundert hinein verfolgen. So schreibt Busch[1] im Jahre 1843, «dass nicht sowohl die Milch selbst an den verschiedenen Stellen abgelagert werde, dass vielmehr durch Unterdrückung der Milchsecretion in den Brustdrüsen die Thätigkeit nach einem andern Organe versetzt werde, hier sich eine Entzündung und Ausschwitzung einer milchähnlichen Flüssigkeit bilde.»[2] Die grossen Puerperalfieberepidemien in der Mitte unseres Jahrhunderts brachten aber die in Rede stehenden Krankheitsprocesse insbesondere durch die Möglichkeit eingehender Studien an der Leiche dem Verständniss rasch näher. Vor allem trug dazu auch die berühmte Abhandlung Virchows[3] «über puerperale diffuse Metritis und Parametritis» bei, die auch Klarheit in die Terminologie der Krankheiten des weiblichen Beckens brachte. In demselben Jahre (1862), in welchem diese Arbeit von Virchow erschien, hat auch König[4] seine Leichenexperimente über die Verbreitungsweise von Beckenabscessen begonnen, und die Frage von der Aus-

---

[1] Geschlechtsleben des Weibes. Leipzig 1843, p. 954.

[2] Eine eingehende Darstellung der älteren Geschichte der parametritischen Exsudate nebst genauer Literaturangabe findet sich bei Schlesinger l. c.

[3] Sein Archiv 1862, B. 83, p. 415 ff.

[4] Archiv der Heilkunde 1862, p. 481 ff.

breitung der parametritischen Eiterungen ist seither bei der Erforschung dieser Processe neben dem Studium ihrer Aetiologie im Vordergrund geblieben. König[1] selbst hat seine experimentellen Forschungen fortgesetzt, und viele andere, insbesondere auch Schlesinger[2] und Sänger[3], haben diese Injectionsversuche an der Leiche wiederholt, nachgeprüft und variirt. Beim Vergleiche der Resultate dieser Untersuchungen mit den Beobachtungen am Krankenbette stellte sich aber bald heraus, dass zwar manche Fälle puerperaler und andrer Beckenabscesse bei ihrer Vergrösserung genau den Weg einhalten, den in den Experimenten die eingespritzte Flüssigkeit wählte, dass aber ein grosser Theil dieser Abscesse, wenn nicht die Mehrzahl, ein andres Verhalten zeigt. Dieser Erkenntniss hat einer der Experimentatoren, Sänger[4], aus Anlass eines Abscesses der vorderen Bauchwand im Gefolge einer rechtsseitigen Parametritis mit folgenden Worten Ausdruck gegeben: «Es liegt hier auch der Fall vor, dass die klinische Beobachtung und Erklärung weiter reicht als das anatomische Experiment. Bei den bekannten Injectionsversuchen . . . gelang es niemals, die Flüssigkeit in die vordere Bauchwand hineinzutreiben. Sie drang

---

1 Archiv der Heilkunde 1870, p. 221 ff.

2 l. c.

3 Archiv der Heilkunde 1878, p. 247 ff.

4 Centralblatt für Gynäkologie 1886, Nr. 19.

nie weiter als bis zum Leistenkanal. Dies zeigt die Unvollkommenheit jener Injectionsversuche, wo an Stelle der langsam auch noch in die feinsten Gewebsspalten fortkriechenden Entzündung ein kurz dauernder hoher Druck gesetzt wird.»

Schon vorher hatte Billroth[1] den Einfluss der andauernden Wirkung des phlogistischen Giftes, der Richtung der Flüssigkeitsströmung in Folge der Capillarität, Diffusion und Filtration, der Thrombose von Venen und Lymphgefässen und der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der einzelnen Gewebe auf die Weiterverbreitung entzündlicher Processe betont. Kurz darauf hatte König[2] auf die hervorragende Bedeutung der Bindegewebsspalten in Bezug auf denselben Vorgang hingewiesen. Bei diesen Beobachtungen zeigte sich mehr und mehr, dass die Ausbreitung von zu Eiterung führenden pathologischen Processen sich ganz verschieden verhält je nach der Virulenz des Giftes, und dass die Wirkung der Schwere, die Senkung, am meisten zu Tage tritt in den ganz langsam verlaufenden Fällen (v. Recklinghausen[3]), dass dagegen bei der Ausbreitung

---

[1] Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge: Ueber die Verbreitungswege der entzündlichen Processe.

[2] Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge: Ueber die Bedeutung der Spalträume etc.

[3] Allgemeine Pathologie des Kreislaufs und der Ernährung, 1885, p. 246.

von Processen, die durch ein intensiveres Gift hervorgerufen sind, die rein mechanischen Einflüsse, wie Schwere, Druckverhältnisse etc., eine sehr geringe Rolle spielen. Für letztere gilt das Wort von Freund:[1] «Nicht der Eiter, sondern die entzündliche Infiltration breitet sich aus. Die Ausgangspunkte und Verbreitungswege jener Infiltration aber sind von sehr verschiedenartigen Momenten abhängig . . . der Art der Verletzung, dem Bluterguss, der Virulenz des Giftes, alten Infiltrationsknoten und Narben, funktioneller Inanspruchnahme, neu hinzutretenden Traumen» etc.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Dr. Freund bin ich in der Lage, im folgenden einen ungewöhnlich interessanten Fall von Beckenabscess zu veröffentlichen, der den oft so wechselvollen und complicirten Verlauf dieser Processe, die Schwierigkeiten, die einer erfolgreichen Behandlung entgegenstehen, und die Verschiedenartigkeit der Einflüsse, die auf den Process wirken, zu illustriren geeignet ist.

Krankengeschichte.

Anamnese bei der Aufnahme am 20. IX. 1886.

Patientin ist 34 Jahre alt. Ihre Eltern und eine Schwester leben und sind gesund.

---

[1] Gynäkologische Klinik, Strassburg 1885, p. 224.

Als Kind hat Patientin die Varicellen gehabt. Andre Krankheiten hat sie nicht durchgemacht.

Die Menstruation trat im 13. Lebensjahre zum ersten Male ein, war von da ab immer regelmässig, von 7tägiger Dauer.

Nach ihrer Verheiratung im 25. Lebensjahre hat Patientin 5mal geboren. Die Geburten und Wochenbette verliefen (mit Ausnahme des V. Wochenbetts) normal.

Im letzten Wochenbette, Januar 1886, bekam Patientin am dritten Tage nach der Geburt plötzlich einen Schüttelfrost, die Körpertemperatur stieg auf 39,0 °. Die Hebamme machte eine Ausspülung des Uterus, wobei grosse geronnene, klumpige Massen entleert wurden. In den folgenden 24 Stunden war das Fieber etwas geringer, stieg aber dann auf 42,0° und soll sich auf dieser Höhe nach täglich wiederholt vorgenommenen Messungen der Hebamme eine ganze Woche lang gehalten haben. Der Unterleib wurde aufgetrieben und gleichzeitig der Sitz starker Schmerzen. In diesem Zustande befand sich Patientin drei Wochen, und erst jetzt, ungefähr vier Wochen nach der Geburt, wurde ein Arzt zu Rathe gezogen. Patientin empfand jetzt auch brennende Schmerzen beim Uriniren. Allmählich besserten sich aber die Krankheitserscheinungen, so dass Patientin nach weiteren zwei Wochen das

Bett verliess. Sofort traten wieder heftige Schmerzen beim Harnlassen auf, gleichzeitig Harndrang mit häufiger Entleerung geringer Urinmengen. Der Unterleib schwoll etwas ab, der Urin war trüb, hatte reichliches Sediment. Der Arzt verschrieb Pillen, die Beschwerden steigerten sich aber mehr und mehr. Der Harn wurde den Tag über viertel- bis halbstündlich und auch Nachts sehr häufig entleert. Im Verlauf von Monaten wurde der Harndrang geringer, das Brennen in der Harnröhre bestand aber fort. In der letzten Zeit vor der Aufnahme in die hiesige Klinik wurde der Harndrang wieder stärker.

Bis Juli hat Patientin ihr Kind selbst gestillt. Die Menstruation ist seit der Geburt im Januar nicht wieder eingetreten. Vom März bis September des Jahres ist Patientin nur ausnahmsweise bettlägerig gewesen. Als Patientin am 20. IX. 1886 in die hiesige Klinik aufgenommen wurde, bot sie folgenden

Status praesens: Patientin ist mittelgross, kräftig gebaut, das Fettpolster schwach, Gesicht und sichtbare Schleimhäute blass.

Temperatur 38,2°. Pulsfrequenz 104. Puls kräftig, gut gespannt.

An Herz und Lungen nichts Abnormes nachweisbar.

Die Bauchdecken sind äusserst schlaff und zeigen stark erweiterte Venen. Am Unterleib

sind deutlich atonischen Dünndarmschlingen entsprechende Wülste sichtbar.

Die Scheide ist weit und schlaff. Der obere Theil der vorderen Vaginalwand ist durch harte Massen vorgewölbt, die auch vorn und links von der Portio zu fühlen sind. Die Portio ist klein, kurz, weit nach hinten und links gedrängt. Der Muttermund ist klein. Bei bimanueller Untersuchung constatirt man eine dicke wurstähnliche Masse, die vom linken Parametrium, wo sie am mächtigsten ist, zwischen Uterus und Blase nach rechts zieht. Diese harte Masse überragt die Symphyse um ca. 4 cm.

Der Uterus ist nach hinten und links gedrängt und von den harten Massen dicht umflossen. An letzteren ist nirgends Fluctuation nachweisbar.

Die Blase ist in der Mittellinie tief eingedrückt, nach hinten rechts stülpt sie sich aus, so dass der Katheter in dieser Richtung von der Urethramündung aus 14 cm. weit vordringt. Der Urin ist trübe, die mit dem Katheter zuletzt entleerte Flüssigkeit ist fast reiner Eiter.

Die Reaktion des Harns ist stark sauer, das specifische Gewicht desselben 1022. Der filtrirte Harn scheidet beim Kochen viel Eiweiss aus. Bei der mikroskopischen Untersuchung lassen sich im Harn keine Elemente aus der Niere und dem Nierenbecken auffinden, sondern nur reichliche Eiterzellen und Urate.

Diagnose: Parametritisches Exsudat, zum Theil vereitert und in die Blase perforirt.

Krankheitsverlauf.

21.—23. IX. 1886. Patientin bekommt decoct. fol. uvae ursi und Kali chloricum. Die Schmerzen nehmen langsam an Intensität ab, das Exsudat wird etwas kleiner.

Bei wiederholter mikroskopischer Untersuchung des Urins finden sich immer sehr zahlreiche Eiterzellen, keine Mikroorganismen und äusserst spärliche Blasenepithelien.

Bei diesem Befund und bei der dauernd stark sauren Reaktion des Urins war eine Cystitis auszuschliessen. Dagegen liess sich der Nachweis der Perforation des parametritischen Exsudates in die Blase erbringen. Durch Druck auf verschiedene Theile des Exsudates von der Scheide aus liess sich nämlich Eiter durch den in die Blase eingeführten Katheter pressen.

24. IX. Von heute ab wird Jodkalium (1,0 pro die) gegeben, Jodkaliumglycerintampons in die Scheide eingelegt und auf den Bauch Jodtinctur aufgepinselt. Unter dieser Behandlung (24. IX—5. X.) wird das Exsudat zusehends kleiner, der Harndrang geringer. Der Urin zeigt dauernd die frühere Beschaffenheit.

6. X. Behandlung durch Auflegen von Kataplasmen auf den Unterleib fortgesetzt. Der Jodgebrauch wird aufgegeben.

8. X. Das Exsudat wölbt die vordere Vaginalwand stärker vor als früher und nimmt an Grösse zu.

11. X. Die Consistenz des Exsudates wird geringer. Schmerzen in der linken Seite. Der Urin wird allmählich klarer, der Harndrang aber wieder stärker.

13. X. Dicht unterhalb der linken spina iliaca ant. sup. ist entlang dem Lig. Poupartii eine röthliche, erhabene, schmerzhafte Stelle wahrzunehmen.

14. X. Die geröthete Hautpartie am Poupart'schen Band gibt heute das Gefühl der Fluctuation. Sie wird in Narkose incidirt, aber nur etwa ein Esslöffel Eiter entleert. In der Tiefe sind noch harte infiltrirte Massen zu fühlen. Einlegung eines Drainrohrs, antiseptischer Verband.

15. X. Verbandwechsel. Sehr geringe Absonderung aus der Incisionswunde. Schmerzen geringer. Der Urin ist klar.

17. X. u. 19. X. Verbandwechsel. Sehr wenig Sekret im Verband. Im linken Parametrium sind noch grosse Exsudatmassen zu fühlen, kleinere zwischen Uterus und Blase und im rechten Parametrium.

21. X. Verbandwechsel. Die Wundhöhle füllt sich mit Granulationen, das Drainrohr ist nur noch mit Mühe einzuführen.

Der Verband wird weiterhin alle 2 Tage erneuert, die Sekretmenge ist sehr gering.

5. XI. Beim heutigen Verbandwechsel wird kein Drainrohr mehr eingeführt.

9. XI. Die Wundhöhle ist ganz mit Granulationen ausgefüllt. Seit der Entfernung des Drainrohrs ist die Eiterabsonderung aus der Incisionswunde bis heute gering geblieben. Jetzt wird dieselbe etwas stärker. Die abgesonderten Eitermassen stammen von dem Exsudat zwischen Uterus und Blase, wie sich durch Druck auf die verschiedenen Theile des Exsudats nachweisen lässt.

1. XII. Die Eitersekretion aus der Incisionswunde nimmt allmählich immer mehr zu. Nach rechts hin ist das Exsudat weicher.

Blasenbeschwerden sind nicht mehr vorhanden.

2. XII. Das Exsudat wird auch links weicher. Täglich entleert sich bei Druck auf dasselbe per vaginam ungefähr ein halber Esslöffel voll Eiter aus der Bauchwunde.

4. XII. Das Exsudat linkerseits ist zum grössten Theil geschwunden.

27. XII. Bis heute haben sich täglich geringe Eitermengen aus der Bauchwunde entleert. Rechts ist noch ein kleiner Knoten zu fühlen, links noch mehrere kleine Exsudatreste. Die Patientin wird allmählich sehr blass, schwach, und ist stark abgemagert.

5. I. 1887. Die Eiterung aus der Incisionsöffnung dauert fort. Von letzterer aus führt ein Fistelgang ins Becken, der von Granulationen

fast ganz ausgefüllt ist, so dass sich der Eiter nur mit Mühe entleeren kann.

Durch eine eingeführte Uterussonde wird constatirt, dass der Fistelgang durch harte, schwielige Massen durch das Becken hindurch nach der Gegend zwischen Blase und Uterus führt. Es wird nun, um dem Eiter leichteren Abfluss zu verschaffen, durch den Fistelgang ein gebogener Troicart durchgeführt und durch die Exsudatmassen nach der Scheide gestossen. Durch den so hergestellten Kanal wird ein Drainrohr gezogen, das einerseits aus der Bauchwunde, andrerseits aus der Schamspalte hervorragt. Verband.

6. I. Das Drainrohr ist, wie sich beim Durchspülen von Salicylsäurelösung zeigt, sehr gut durchgängig. Trotzdem entleert sich durch dasselbe sehr wenig Eiter.

7. I. Nach oben aus der Bauchwunde fliesst durch das Drainrohr sehr wenig Eiter ab, nach unten aus der Vagina gar nichts. Nur mit Mühe lässt sich durch das Drainrohr eine Salicylsäurelösung durchspülen. Durch Druck auf die Gegend zwischen Blase und Uterus per vaginam wird retinirter Eiter entleert. Es wird deshalb das Drainrohr entfernt und durch einen dicken Seidenfaden ersetzt, der für alle Fälle den hergestellten Gang durchgängig erhalten soll.

12. I. Bis heute ist sowohl aus der Incisionswunde, als aus der Scheide nur sehr wenig Eiter abgeflossen. Durch starke Stauung

einer Salicylsäurelösung in der Vagina gelingt es, einige Tropfen Flüssigkeit nach oben durch die Bauchwunde zu pressen. Von der Bauchwunde nach der Scheide fliesst gar nichts durch.

13. I. Um jeden zersetzungsfähigen Körper zu entfernen, wird der Seidenfaden durch einen Silberdraht ersetzt. Dieser verursacht sehr heftige, in den linken Oberschenkel ausstrahlende Schmerzen und wird deshalb Abends wieder entfernt.

15. I. Aus der Vagina entleeren sich geringe Mengen dicken, übelriechenden Eiters, ebenso auch am folgenden Tage. Das Befinden der Patientin ist etwas besser.

18. I. Die Eiterentleerung durch die Vagina dauert fort. Die Incisionswunde an der linken Bauchseite ist fast ganz geschlossen.

20. I. Bei einer inneren Untersuchung entleeren sich einige Tropfen heller, schwach gelblicher Flüssigkeit durch eine haardünne Oeffnung, die in der Narbe am Bauch noch besteht.

22. I. Die Narbe an der Bauchwand ist vollständig geschlossen.

26. I. Die Umgebung der Bauchwandnarbe ist ödematös und gibt das Gefühl der Fluctuation. Ein leichter Druck auf die Narbe sprengt dieselbe und es entleert sich eine reichliche Menge dicken, grünlichen, stark stinkenden Eiters. Es wird ein langes Drainrohr von der Dicke eines Gänsekiels durch die Wunde in die Tiefe geführt, worauf-hin sich abermals eine beträchtliche Menge Eiters von derselben Beschaffenheit entleert. Verband.

27. I. Der Verband enthält viel Eiter. Durch Druck auf die Gegend zwischen Uterus und Blase lassen sich noch bedeutende Mengen Eiters auspressen.

30. I. Die Eitersecretion aus der Bauchwunde lässt nach.

31. I. Aus der Bauchwunde fliesst beinahe kein Eiter mehr ab. Das Exsudat zwischen Blase und Uterus ist beinahe ganz geschwunden. Nur in der Umgebung des Fistelgangs, der von diesem Exsudat aus nach der linken Bauchwand führt, sind noch reichliche harte Massen zu fühlen. Aus der Vagina kommen immer noch täglich einige Tropfen Eiter. Die Auftreibung des Bauches nimmt zu.

2/3. II. In der Nacht entleert sich plötzlich per vaginam durch die früher künstlich gemachte Oeffnung eine grosse Menge Eiters auf einmal. Durch die Bauchwunde fliessen nur auf Druck einige Tropfen. Der Eiter wird immer übelriechender.

5. II. Die Bauchwunde ist fast ganz geschlossen, dagegen fliesst aus der Scheide immer viel Eiter. Die linke grosse Schamlippe ist stark ödematös.

6. II. Abends tritt ein Schüttelfrost ein, der $^1/_2$ Stunde dauert. Es entleert sich aus der alten Oeffnung in der Vagina eine reichliche Menge Eiters, der von einem paraproctitischen Abscess herstammt, der hinten und links im Becken

sitzt und die vordere Mastdarmwand stark nach hinten vorwölbt.

Die Bauchwunde ist ganz geschlossen.

12. II. Da nur bei Druck auf die hintere Vaginalwand Eiter abfliesst, so wird, um die Eiterstauung zu beseitigen, die Oeffnung in der Vagina erweitert. Von dieser Oeffnung aus lässt sich eine Sonde nach links hinten oben führen und man fühlt in der Gegend der Linea arcuata linkerseits rauhen Knochen.

Der Urin ist seit einigen Tagen wieder getrübt.

Abends wird eine ziemliche Menge Eiters durch den Anus entleert. Es zeigt sich, dass der paraproctale Abscess ins Rectum durchgebrochen ist.

13. II. Durch die Vagina fliesst kein Eiter mehr ab, wenig durch den After. Unter der Narbe an der linken Bauchwand ist wieder deutlich Fluctuation zu fühlen. Es wird deshalb die Narbe wieder aufgeschnitten, und es entleeren sich ca. 200 ccm dicken, stark stinkenden Eiters. Der Versuch, von der Bauchwunde aus eine Sonde nach der Oeffnung in der Scheide durchzuführen, misslingt. Ausspülungen mit Thymollösung. Verband.

17. II. Aus der Bauchwunde entleert sich täglich sehr viel Eiter. Morgens tritt ein langdauernder Schüttelfrost mit Collaps ein.

Aetherinjectionen, innerlich heisser Wein

und Moschus. Patientin erholt sich etwas von dem Collaps, ist aber sehr schwach.

Abends Athemnoth und Erstickungsanfälle.

18. II. Athmung immer noch sehr erschwert. Patientin verlangt viel Wein. Ausserdem erhält sie oft Liquor ammon. anisat. Morgens wird viel Kampher subcutan eingespritzt, innerlich Moschus und Aether gegeben.

22. II. Der Zustand der Patientin hat sich nicht mehr gebessert. Am heutigen Tage tritt der Tod ein, bis zu welchem Patientin bei vollständig klarem Bewusstsein war.

Schon bei der Aufnahme in die Klinik im September 1886 hatte Patientin an Durchfällen gelitten. Anfangs October hörten dieselben auf, traten aber gegen Mitte November wieder in sehr heftiger Weise auf. Von Anfang December ab wurden sie allmählich geringer, steigerten sich aber vom Beginn des folgenden Jahres ab wieder beträchtlich und bestanden dann bis zum Lebensende in intensiver Weise fort, trotz Darreichung von Opium, Tannin und Cotoin.

Die Körpertemperatur der Patientin war meist morgens normal, abends mässig gesteigert. Von Mitte October bis Anfang November war Patientin ganz fieberfrei. Bis Anfang Januar 1887 trat nur einmal, in der Zeit des drohenden Durchbruchs des Eiters durch die Haut, höhere Temperatursteigerung (über 39,0°) ein. Von da ab

waren hohe abendliche Steigerungen häufiger und auch die Morgentemperaturen mässig erhöht.

Bei dem Collaps am 17. II. sank die Temperatur auf 34,7° und blieb von da ab unter 36,0°, am Morgen der beiden letzten Lebenstage sogar nur 34,0°, resp. 34,1° betragend.

Klinische Section.

(Dr. Stilling.)

Sehr starke Abmagerung.

Grünliche Verfärbung der Bauchdecken. In der linken Inguinalgegend eine 2 cm lange Schnittöffnung, im Grunde derselben schlaffes Granulationsgewebe.

Grosses Netz oberhalb der Symphyse adhärent. Wenige Tropfen Flüssigkeit in der Peritonealhöhle.

Uterus ziemlich gross, an der vorderen Beckenwand angelöthet, nach links gezogen. Von der Incisionsöffnung aus gelangt eine eingeführte Sonde in eine Abscesshöhle neben dem Uterus.

Beide Lungen retrahiren sich bei der Oeffnung der Brusthöhle sehr gut. Lungen beinahe nirgends adhärent, sehr blass. In den Pleurahöhlen und im Herzbeutel keine Flüssigkeit. Im Herzen und den grossen Gefässen eine kleine Quantität dünnflüssigen Blutes. Im rechten Herzen blasse speckhäutige Gerinnsel, links ebenfalls.

Klappen normal, nur an den Aortenklappen unbedeutende Rauhigkeiten. Muskulatur sehr blass. Sonst keine Veränderung. Herz in toto sehr klein.

Bronchialdrüsen stark schiefrig, mit einigen verkalkten Stellen. Im Hauptstamm der Lungenarterie postmortale Gerinnsel.

Rechte Lungensubstanz etwas ödematös, aber sonst mit Ausnahme einiger ganz unbedeutender schiefriger Verdichtungen in der Spitze ohne jede Veränderung.

Linke Lunge sehr schlaff, auch hier nussgrosse, schiefrige Verdichtung mit käsigem Centrum in der Spitze.

Milz gross, 13 cm lang, 10 cm breit, 3 cm dick. Die Follikel springen als graue Körner auf der Schnittfläche hervor. Jodlösung bringt amyloide Färbung hervor. — Sagomilz.

Linke Niere stark vergrössert, sehr blass. Auf dem Schnitt hebt sich die rothe Marksubstanz von der gelben Rindensubstanz stark ab. Rinde durchscheinend. Glomeruli gut zu erkennen, nicht vergrössert. Nierenbecken nicht erweitert. Mit Jodlösung treten, besonders in der Marksubstanz, braune Streifen und Flecken stark hervor.

Rechte Niere ebenso stark vergrössert wie die linke. Kapsel etwas adhärent, Nierengewebe leicht zerreisslich. Sonst Beschaffenheit wie links. In beiden Nierenvenen nur flüssiges Blut.

Nebennieren beide unverändert.

Im Duodenum ein Spulwurm. Gelblicher Inhalt im Magen. Schleimhaut des Magens schiefrig

gefärbt, namentlich im Fundus, sonst ohne gröbere Veränderung.

Ductus choledochus durchgängig.

Leber nicht auffallend gross, 24 cm breit, davon kommen 16 cm auf den rechten Lappen. Der rechte Lappen ist 19, der linke 12 1/2 cm lang. Sehr trübe, schleimige, grünlich-gelbe Galle in grosser Quantität in der Gallenblase.

Leber auf dem Schnitt nicht besonders blutreich. Acinöse Zeichnung ziemlich deutlich. Keine deutliche amyloide Reaction.

Linker Ileopsoas grünlich verfärbt, ebenso der rechte.

Art. iliaca links enthält nur flüssiges Blut, auch in der Vena iliaca nur postmortales Gerinnsel. Ebenso rechts. Bindegewebe im Becken schwielig, derb.

Harnblase von oben kaum zu isoliren.

Bei der Herausnahme der Eingeweide aus dem Becken wird die oben erwähnte, auf der linken Beckenseite befindliche, etwa hühnereigrosse Abscesshöhle eröffnet, aus der sich ein dünnflüssiger, grauröthlicher, scheusslich stinkender Eiter entleert. Das pararectale Bindegewebe ist mit dem Kreuzbein sehr derb verbunden. Bei der Loslösung desselben wird eine neue, mit Eiter gefüllte, kindskopfgrosse Abscesshöhle eröffnet. Nach Herausnahme der Beckeneingeweide sieht man, dass nicht nur die ganze linke Beckenhälfte, sondern auch die rechte an der Bildung dieses Abscesses theilnimmt. Die Muskulatur in

der Umgebung des letzteren ist in schmutzige, gelblich-grüne Masse verwandelt. In der Gegend des mittleren Theils der linken Linea arcuata liegt rauher, zerfressener Knochen zu Tage.

Schleimhaut des Rectums blass, ödematös. $4\,^1/_2$ cm oberhalb der Analöffnung befindet sich eine rundliche Oeffnung von 6 mm Durchmesser in der Mastdarmwand, welche direct in den Abscess in der Umgebung des Rectums führt. Von dieser Perforationsöffnung bis zum After sind graue Massen auf der Schleimhaut aufgelagert.

In der Blase stinkender Urin. Blase selbst stark zusammengezogen. Zwischen Blase und Uterus befindet sich eine dritte, fast gänseeigrosse Abscesshöhle, wie die andern beiden von grauen, schiefrigen Membranen ausgekleidet. Sie hängt durch einen engen, gewundenen, von harten Massen begrenzten Gang mit der links im Becken gelegenen, mit der Bauchwunde communicirenden Abscesshöhle zusammen.

Blasenschleimhaut verdickt, geröthet, einzelne Stellen mit gelblichen Massen besetzt. Eine Perforationsöffnung nach der Abscesshöhle hin ist nicht vorhanden, aber beim Versuch, von der Abscesshöhle aus mit der Sonde einen Kanal nach der Blase hin zu suchen, wird die ganz mürbe, ungefähr 6 mm dicke Wandung zwischen Blase und Abscess auf der rechten Seite durchbohrt.

In der Scheide oben links eine spaltförmige Oeffnung, 1 cm lang, von der aus man eine Sonde in die Höhle zwischen Uterus und Blase vorschieben kann.

Uterus nicht vergrössert, seine Schleimhaut hie und da narbig, sonst unverändert. Die Abscesshöhle links vom Uterus setzt sich gegen den Psoas sowie auf das Darmbein fort, indem sie den Iliacus theilweise unterminirt und zerstört, und communicirt durch einen engen, spaltförmigen Kanal mit dem im kleinen Becken gelegenen paraproctalen Abscess.

Muskulatur des linken Oberschenkels und Gefässscheide desselben normal.

Im oberen Theil des Dünndarms Schleimhaut auf den Falten stark geröthet, sonst blass. Ebendaselbst einige Spulwürmer. Ueberall flüssiger Inhalt.

Im unteren Theile des Dünndarms finden sich Defecte auf den Falten, theilweise noch mit necrotischen Massen bedeckt.

Im Dickdarm starke Röthung auf den Falten, dagegen keine deutlichen Defecte. Schleimhaut stellenweise stark pigmentirt.

Die mikroskopische Untersuchung der Milz ergab amyloide Degeneration der Follikel und in geringem Grade auch der Pulpa; in der Leber fanden sich Spuren von Amyloid und in der Niere ganz frische acute parenchymatöse Nephri-

tis: zahlreiche hyaline Cylinder sowohl in Mark- als in Rindensubstanz. Amyloide Degeneration war in der Niere nicht vorhanden.

Epikrise.

Die andauernden Durchfälle der Patientin erweckten schon lange vor dem Exitus letalis den Verdacht, es möchte bei der Kranken eine schwere Darmaffection bestehen, bei dem übrigen Befunde am wahrscheinlichsten Dysenterie, und dieser Befund brachte demgemäss bei der Section nichts Ueberraschendes, abgesehen von dem ungewöhnlichen Sitz der Hauptveränderungen im Dünndarm. Doch war auch der Dickdarm nicht frei (Röthung der Schleimhaut auf den Falten), wobei freilich die croupöse Affection der Rectalschleimhaut eine besondere Stellung einnimmt, da sie nach oben ganz scharf in der Höhe der Perforationsöffnung endigt. Sie war also offenbar bedingt durch die Einwirkung des durchfliessenden jauchigen Eiters.

Der Tod der Patientin ist in Folge der lang andauernden Eiterung und der Durchfälle durch allgemeine Inanition herbeigeführt worden, was die Blässe aller Organe, die hochgradige Abmagerung und die ungewöhnlich niedrigen Temperaturen in den letzten sechs Lebenstagen beweisen.

Die ganz frische acute parenchymatöse Nephritis war wohl abhängig von einer Aufsaugung giftiger Substanzen ins Blut, die bei dem Bestehen einer diphtheritischen Dünndarmaffection und grosser jauchiger Abscesse leicht eintreten konnte.

Die übrigen pathologischen Veränderungen — die perimetritischen Verwachsungen (Uterus und grosses Netz), die geringen pleuritischen Adhäsionen und die Lungenveränderungen, die amyloide Degeneration von Milz und Leber — bieten im Vergleich zum Beckenbefunde nur secundäres Interesse. Um so interessanter war dagegen der letztere. Es bestanden drei grosse Abscesse, die unter einander durch enge, gewundene Fistelgänge communicirten und in Hohlorgane, resp. nach der Körperoberfläche durchgebrochen waren. Der älteste dieser Abscesse war der zwischen Uterus und Blase. In dem parametritischen Exsudat, das sich, in seiner Hauptmasse links liegend, weit über die Mittellinie nach rechts erstreckte, trat zuerst rechterseits Eiter- und Abscessbildung ein. Dieser Abscess perforirte in die Blase, schon ehe die Patientin in der Strassburger Klinik Aufnahme fand, und entleerte von Februar bis September auf dem Wege durch die Blase seinen Inhalt. Dadurch nahm das Exsudat an Grösse ab. Der entzündliche Process dauerte aber in intensiver Weise fort und führte zur Production neuer Exsudatmassen, während sich gleichzeitig die Perforations-

öffnung in die Blase schloss. Inzwischen nahm die Vereiterung an den in der Körpermitte und links gelegenen Partien des Exsudats ihren Fortgang in einer langgestreckten, dünnen Zone, die sich nach der linken Beckenwand erstreckte. Als die Vereiterung bis unter die Bauchdecken vorgeschritten ist, werden letztere incidirt. Durch den engen Gang entleert sich aber nur wenig Eiter, die Exsudatmassen in seiner Umgebung bleiben hart und unverflüssigt. Nach längerer Zeit nimmt die Eiterentleerung aber zu, und auch links wird das Exsudat weicher. Es bildet sich also jetzt jene zweite, links vom Uterus gelegene Abscesshöhle, indem die Exsudatmassen, die den Fistelgang umgeben, an jener Stelle in Eiterung übergehen. Das Fieber wird jetzt allmählich höher, weil durch den engen, sich mit Granulationen füllenden Kanal der Eiter keine genügende Entleerung findet. Es gelingt nun zwar, einen Troicart durch diesen Kanal in den letztentstandenen Abscess und durch diesen in den Abscess zwischen Uterus und Blase durchzuführen und von hier aus nach der Scheide zu stossen. Aber die Abscesse können sich auch so nicht entleeren, weil die Communication der verschiedenen Abscesshöhlen unter sich und mit dem Drainrohr nicht vollkommen frei ist.

Gleichzeitig mit diesen Vorgängen muss auch die Verjauchung des Abscesses begonnen haben, was sich in hohem Ansteigen der Körpertempe-

ratur ausspricht. Am 15. I. ist der durch die Vagina abfliessende Eiter zum ersten Male übelriechend.

Mit der Zeit füllen sich die Abscesshöhlen, die ihren Inhalt langsam entleert hatten, wieder an und führen zu erneutem Aufbruch des nach der Bauchhöhle führenden Kanals, der sich kaum geschlossen hatte. Inzwischen entwickelte sich auch der dritte Abscess, dessen Anfangsstadien sich in Folge der im Becken herrschenden abnormen Verhältnisse bei der combinirten Untersuchung nicht bemerklich machen. Während dieser Abscess sich nun rasch vergrössert, entleeren sich die beiden anderen wiederholt durch die Scheide und durch die Bauchwunde, indem sie, so oft sie gefüllt sind, die Granulationen in den Fistelgängen durchbrechen. So zieht sich die Eiterbildung und Eiterentleerung noch einige Zeit hin, eine genügende Entleerung ist aber bei der Enge der betreffenden Kanäle nicht möglich und so bricht der paraproctale Abscess schliesslich auch noch ins Rectum durch. Gleichzeitig entsteht noch eine Cystitis, und bald darauf tritt der bei dem Zustand der Patientin nicht unerwartet kommende Tod ein, wohl gerade noch früh genug, um eine drohende zweite Perforation in die Blase nicht mehr zu Stande kommen zu lassen.

Vergleichen wir nun den eben beschriebenen Abscess und seinen Verlauf mit einem der so-

genannten kalten Abscesse, am besten mit ihrem Prototyp, dem Psoasabscess! Der oben beschriebene Abscess hat lange Zeit (ca. 13 Monate) bestanden, und auch die Psoasabscesse pflegen einen sehr chronischen Verlauf zu haben. Aber welche Verschiedenheit zwischen beiden! Finden wir bei einer Section einen Psoasabscess, so präsentirt sich derselbe meist als eine langgestreckte Höhle von mehr oder weniger regelmässiger Form, die vielleicht die Haut an einer oder mehreren Stellen durchbrochen hat. Das Gewebe in der Umgebung ist verhältnissmässig wenig verändert, die umgebenden Organe sind ganz intact, Verjauchung tritt kaum je ein. In unserem Falle dagegen ein Process, der zu drei von einander getrennten, nur durch enge, gewundene Kanäle communicirenden Abscesshöhlen führt, Durchbruch in Blase, Rectum und durch die Haut, Caries des Beckens, die Abscesswände und ihre Umgebung zum Theil aus dicken, derben Schwarten, zum Theil aus mürben, weichen Massen bestehend, schliesslich Verjauchung des Abscesses und Tod.

Warum nun im einen Fall verhältnissmässig einfache Abscesshöhlen, die sich der Oberfläche in mehr oder weniger schematischer Weise nähern, im andern Abscesse von so complicirter Structur?

Die Ausbreitung eines Abscesses bestimmen zwei durchaus von einander verschiedene, aber

freilich immer gleichzeitig neben einander herlaufende Momente, nämlich erstens die mechanischen Einflüsse, Schwere, Druckverhältnisse etc., und zweitens die durch den Eiter, resp. das in ihm enthaltene Gift auf die Umgebung fortschreitende Entzündung. Je nachdem nun das eine oder andere dieser beiden Momente in den Vordergrund tritt, ist die Ausbreitung der Abscesse eine ganz verschiedene. Es gibt nun aber Fälle, in denen das eine dieser beiden Momente so sehr über das andre überwiegt, dass des letzteren Wirkung gar nicht in Betracht kommt. Diese Verschiedenheit ist abhängig von der Intensität der Virulenz des Giftes. Ist diese eine geringe, so kommen Abscesse zu Stande, die sich so verhalten wie der Psoasabscess. Auf solche Eitermassen wirkt einmal die Schwere und führt demgemäss meist zu Senkungen. Ausserdem aber wirken auf sie die Lageverhältnisse der Organe und ihre Verschiebbarkeit. Die Abscesse selbst aber dehnen sich in dem Gewebe aus, das das Eindringen eines Fremdkörpers am leichtesten gestattet, nämlich in dem lockeren Bindegewebe, worauf besonders König in den citirten Arbeiten hingewiesen hat. Dabei verschiebt das Exsudat die nächstgelegenen Organe, eine Ortsveränderung, die für die einzelnen Organe am geringsten ist, wenn sich der Abscess über möglichst grosse Flächen verbreitet. So erklären sich vielleicht die Psoasabscesse, die sich trotz beständiger Rückenlage der Patienten nach unten ausbreiteten.

Jedenfalls ist aber kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass in diesen Fällen andere als mechanische Momente eine Rolle gespielt haben.

Kann sich nun in solchen Fällen der Eiter entweder wegen Mangels an Raum in Folge seines Sitzes oder in Folge anderweitiger pathologischer Veränderungen nicht nach unten ausbreiten, so wird er andere Wege einschlagen und kann dann auch in die Höhe steigen, zu sogenannten «Aufstiegabscessen» führen. Von einem Senkungs-, resp. Aufstiegabscess kann aber nur dann die Rede sein, wenn wirklich die an einer Stelle gebildete Eitermasse ihren Ort verändert, «wandert», aber nicht, wenn das Weiterkriechen des entzündungserregenden Giftes an anderen Stellen ebenfalls zur Bildung von Eitermassen führt. Deshalb ist es auch wohl nicht richtig, wenn Sänger in dem oben erwähnten Fall die Abscessbildung in der Bauchwand als «Aufstiegabscess» bezeichnet.

Im Gegensatz zu jenen Abscessen, deren typischen Verlauf uns der Psoasabscess darstellt, sind die puerperalen Beckenabscesse meist solche, bei denen die mechanische Ausbreitung zurücktritt hinter der Ausbreitung des entzündlichen Processes. Gerade bei den puerperalen Processen im Becken sind aber durch die vorausgegangene Geburt und durch die Veränderungen, die häufig von früheren Geburten her zurückgeblieben sind,

Verhältnisse geschaffen, die auf den Verlauf einer eintretenden Parametritis in intensiver Weise einwirken.

Nach Schröder[1] kommt es bei den puerperalen Beckenphlegmonen zur Durchtränkung des Bindegewebes mit einem sulzig-gallertigen, fibrinösen Exsudat, das aber nur selten zu Abscessbildung führt. Ist nun schon das Exsudat in Beziehung auf seine Ausdehnung, Form, Lage und Qualität je nach der Art der Verletzung, die bei der Geburt stattgefunden hat, und der Art des Giftes, das zur Entzündung führt, ein sehr verschiedenes, so kommen bei der Abscessbildung noch eine Reihe von Einflüssen hinzu, die die Mannigfaltigkeit dieses Processes vermehren. Wenn es bei einem parametritischen Exsudat zu Abscessbildung kommt, so ist der Fall, dass sofort das ganze Exsudat vereitert, selten, und selbst bei sehr intensivem Virus findet man im Beginn, wie Bandl[2] sagt, das Parametrium nach allen Richtungen von Eiter- und Jaucheherden durchsetzt. Wenn es aber bei weniger intensivem Gift zu Abscedirung kommt, so treten nach demselben Autor die Eiterungen gewöhnlich in kleineren Herden auf. Diese Herde liegen inmitten der übrigen, allmählich hart

---

[1] Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Leipzig 1884, p. 543.

[2] Billroth-Lücke's Deutsche Chirurgie. Lief. 59: Die Krankheiten der Ligamente und des Beckenperitoneums, p. 128 ff.

werdenden Exsudatreste, und deshalb kommen Eitersenkungen und Druckwanderungen des Eiters hiebei nicht vor, weil das starre Gewebe dieselben mechanisch verhindert. Greift aber die Vereiterung weiter um sich, so fallen dem virulenten Gift die benachbarten Theile, auch ausserhalb des primären Exsudats zum Opfer, und es kommt zu Perforationen in benachbarte Hohlorgane oder durch die Haut. Die Perforationen der Harnblase gehören dabei zu den häufigsten und sind nicht, wie Klob[1] im Gegensatz zu allen andern Autoren angibt, «sehr selten». Nonat[2] erzählt einen Fall, in welchem die Perforation in die Blase durch Erschütterung des Körpers zu Stande kam, wohl weil die schon mehr oder weniger in den pathologischen Process mit aufgenommene Blasenwandung dabei aus Mangel an Elasticität barst: «la madame fait une chute sur le siége du haut d'une chaise; à la suite de cet accident elle rend des urines sanguiolentes et chargées de nucco-pus.» Wie der oben von mir beschriebene Fall zeigt, können solche Organperforationen, anscheinend durch neue Exsudatmassen, wieder verlegt werden. Auch Mikschik[3] hat einen Fall gesehen, in

---

[1] Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane, Wien 1864, p. 394.

[2] Traité pratique des maladies de l'utérus, p. 778.

[3] Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aezte zu Wien, I. Jahrg 1845, p. 27: Beobachtungen über Beckenabscesse bei Wöchnerinnen.

dem sich bei der Section, nachdem der Beckenabscess bei Lebzeiten in die Vagina und später an zwei Stellen in die Blase durchgebrochen war, «das Bauchfell bereits an mehreren Stellen durchbrochen, aber durch ein mürbes Exsudat wieder geschlossen» zeigte. Dass Durchbruchstellen in Organe und durch die Haut sich durch Granulationsgewebe schliessen und später wieder aufbrechen, ist häufig. Der oben beschriebene Fall zeigt dies Verhalten wiederholt, und nach Schröder[1] können Perforationen in den Darm bei perimetritischen Exsudaten nach Jahren wieder aufbrechen, wenn die Spannung des Eiters im Abscess eine sehr bedeutende geworden ist.

Bei dem Uebergang der Entzündung auf benachbarte Organe leisten Fascien noch den meisten Widerstand, während das Uebergreifen auf Knochen sehr häufig ist. Ja, mitunter perforiren unter dem Musc. iliacus gelegene Abscesse durch das Becken durch, während die Fascie des Muskels sklerotisch wird und dadurch der Durchbrechung widersteht. Haberern[2] beschreibt einen Fall, in dem ein ins Becken gelangter coxitischer Abscess durch eine grosse Zahl von Kloaken von Bleistiftkaliber wieder von innen nach aussen das Becken durchbohrte.

---

[1] l. c.

[2] Centralblatt für Chirurgie. 8. Jahrg. 1881, p. 193: Ueber Beckenabscesse bei Coxitis.

Was sind nun die Gründe, die bei bestehendem Exsudat an einzelnen Stellen zur Vereiterung desselben führen? In erster Linie wirken begünstigend auf die Abscessbildung während der Geburt erfolgte Quetschungen und Blutergüsse. Ist es doch durch eine ganze Reihe von Beobachtungen am Lebenden und von Experimenten an Thieren nachgewiesen, dass zertrümmertes Gewebe und Blutergüsse besonders leicht der Zersetzung und Vereiterung anheimfallen, wenn ein inficirendes Virus in sie gelangt. Aehnlich verhalten sich alte pathologische Produkte, und die während der Geburt erfolgten Quetschungen und Zerrungen geben wohl auch die Veranlassung zu der Vereiterung der Symphyse und des Iliosacralgelenks, Ereignisse, die im Gefolge von Beckenabscessen nach Klob[1] nicht selten sind. Auch zu der Exacerbation und Ausbreitung von bestehenden Exsudaten geben Traumen nicht selten Veranlassung, wie zwei Fälle zeigen, die Freund[2] beschreibt. Dabei ist es durchaus nicht nothwendig, dass das lädirte Gewebe schon vorher der Sitz eines pathologischen Processes war. Dies beweist der oben erwähnte Fall von Sänger und zwei Fälle von Thiede[3], in welchen multiple resp. ausgedehnte Abscesse in der vorderen Bauchwand eintraten, die Thiede auf Läsion

---

[1] l. c., p. 395.

[2] l. c., p. 345.

[3] Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäk., B. VIII, 1882, p. 524.

dieser Theile in Folge von bimanueller Untersuchung zurückführt. Dass in diesen Fällen aber nicht von Eiterwanderung die Rede sein kann, haben wir oben gesehen.

Neben der Wirkung der Traumen ist noch von besonderer Wirkung der Verlauf der Venen und Lymphgefässe. Dafür sprechen die Fälle, in denen, wie in den oben beschriebenen, mehrere Abscesse durch enge Kanäle mit einander verbunden sind, oder von einem Abscess solche Kanäle ausgehen. Solche Fälle beschreiben Fischer[1], Mündé[2] u. a. Es ist freilich oft nicht möglich, die Lage der Abscesse zu einander oder die von solchen ausgehenden vereiterten Gänge mit Sicherheit auf die Verbreitung von Venen oder Lymphgefässen zurückzuführen, da uns besonders der Verlauf der letzteren am graviden und puerperalen Uterus und in seiner Umgebung noch sehr wenig bekannt ist. Sagt doch Sappey[3], wohl der beste Kenner der Lymphgefässe, in Beziehung auf diese Gefässe: «Je n'hésite pas à déclarer aujourd'hui que les utérus en état de gravidité sont ceux, qui se prêtent le moins à l'étude de ces vaisseaux . . . Chez la femme pour prendre connaissance de ces

---

1 Annalen des Charité-Krankenhauses, 12. B., 1. Heft, Fall 16.

2 Arch. of Med. VIII, p. 289. — Schmidts Jahrbücher 1883.

3 Anat., physiol., pathol. des vaisseaux lymphatiques. Paris 1885, p. 128.

vaisseaux il ne suffit pas de renoncer aux utérus gravides, il faut renoncer aussi à les chercher sur des utérus parvenus à leur complet développement» etc. Aber die Lymphgefässe und Venen saugen sich nach der Druckentlastung durch die Geburt von der inficirten Wundfläche aus mit Eiter und Jauche voll, wie aus den zahlreichen Sectionsberichten von Fischer[1], Kiwisch[2], Schröder[3], Winkel[4] u. a. zur Genüge hervorgeht. Diese Eiteransammlungen bilden also in dem Exsudat mit grosser Wahrscheinlichkeit häufig den Ausgangspunkt der weiteren Vereiterung. Kiwisch[5] hat diese Eitermassen so oft in Venen und Lymphgefässen beobachtet, dass er sagt: «Die grösste Zahl von Uterusabscessen sei entweder in Venen oder Lymphgefässen eingeschlossen . . . Ebenso verhält es sich mit den Abscessen in den breiten Mutterbändern.»

Ausser den erwähnten Einflüssen wirken auf die Schicksale des Exsudats noch die Circulationsstörungen, die durch den Druck des Exsudats, die Blutergüsse, die Thrombosen von Blut- und

---

[1] l. c., p. 73 ff.

[2] Krankheiten der Wöchnerinnen. Prag 1840, p. 131 ff.

[3] Temperaturbeobachtungen im Wochenbett. Monatsschrift für Geburtskunde, B. 27, Berlin 1866, p. 122.

[4] Pathologie und Therapie des Wochenbetts, p. 186 ff.

[5] l. c., p. 131.

Lymphgefässen hervorgebracht werden, und unter der combinirten Wirkung all dieser Einflüsse zeigen die Beckenabscesse ein so verschiedenes Verhalten, dass von einem schematischen Verlauf gar nicht die Rede sein kann. Im Gegentheile resultiren daraus so auffallende Organperforationen, wie die, die Berkeley Hill[1] sah, nämlich Einbruch in die Art. iliaca comm., oder eine Verbreitung der Eiterbildung in die Rückenmarkshöhle durch die Löcher des Wirbelkanals, wie sie Strumpell[2] beobachtete.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Prof. Dr. Freund an dieser Stelle für seine gütigen Rathschläge meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

---

[1] Med. Times and Gaz. 4, p. 553. Virchow-Hirschs Jahresberichte 1882.

[2] Spec. Pathol. und Therapie. II. Krankheiten des Nervensystems, Leipzig 1884, p. 131.